

SAGASTEGUIANA  
4(2): 145 - 154. 2016

ISSN 2309-5644

## ARTÍCULO ORIGINAL

### COLECCIONES BIOLÓGICAS, GESTIÓN DEL PATRIMONIO Y RECURSO DE LOS MUSEOS DE HISTORIA NATURAL

#### BIOLOGICAL COLLECTIONS, HERITAGE MANAGEMENT AND RESOURCE OF NATURAL HISTORY MUSEUMS

**José Nicanor Gutiérrez Ramos**  
*BALUARTE Conservación Eirl.*

#### RESUMEN

El presente documento analiza y evalúa el contexto de la situación de las colecciones biológicas dentro del acervo patrimonial de los museos de historia natural y ciencias naturales, frente al reto de adecuarse y readaptarse a los cambios respecto de la institución – museo; como institución que proyecta conocimiento capacidades técnicas, frente al reto de una gestión y manejo según los cánones actuales que obligan a una intervención y participación activa de estas instituciones respecto a la biodiversidad, los recursos naturales y la interacción ante los cambios climáticos, con la participación de toda la sociedad en su conjunto académicos, investigadores, docentes, estudiantes y la comunidad.

**Palabras clave:** colecciones, gestión, museos historia natural.

#### ABSTRACT

This document analyzes and evaluates the context of the situation of biological collections within the heritage collection of natural history and natural sciences museums, facing the challenge of adapting and readapting to changes regarding the institution - museum; as an institution that projects technical skills knowledge, facing the challenge of management and management according to the current canons that force an active intervention and participation of these institutions with respect to biodiversity, natural resources and interaction in the face of climate change, with the participation from across society as a whole academics, researchers, teachers, students and the community.

**Keywords:** collections, management, museums natural history

**Recibido:** 30 Agosto 2017

**Aceptado:** 30 Octubre 2017

**Publicado online:** 30 Diciembre 2017

#### INTRODUCCION

A pesar de conocerse y entenderse la necesidad de la presencia de colecciones biológicas en las instituciones académicas estas no se toman con la debida seriedad. La presencia de los museos de historia natural y de ciencias naturales por lo general con muchos años de existencia en instituciones académicas universitarias nacionales a la fecha continúan con el marasmo de la simple acumulación y atiborración solo para simple exhibición y crear asombro en la comunidad que alguna vez pase por sus instalaciones.

A la fecha desde el entidimiento y enfoque de las nuevas disciplinas en el manejo y tratamiento de los objetos, elementos o especímenes patrimoniales de toda colección en el museo; todavía se continúa sin el reconocimiento formal por parte de las autoridades académicas y administrativas. Su crecimiento y fortalecimiento no tienen consecuencia incondicional y continua de parte de sus académicos y autoridades.

Los lineamientos presentados busca se garantizan en el futuro mediato el reconocimiento, apoyo, apertura y conservación y mantenimiento de futuras colecciones. En contraste, otras

colecciones biológicas en otras disciplinas (arqueología, antropología, pecuarias) han crecido y han recibido el reconocimiento formal en la estructura administrativa de sus instituciones.

## EL MUSEO COMO GESTOR DE LA BIODIVERSIDAD IN Y EX SITU

El fin del segundo milenio ha traído consigo una profunda crisis de la biodiversidad, en que millones de especies están desapareciendo de la superficie de la tierra a un ritmo acelerado (Morrone, 2000). La ciencia ha tenido a lo largo de nuestra historia una irregular presencia; grandes esfuerzos por la institucionalización de la actividad científica se han sucedido a largos periodos de abandono. Esta situación ha tenido su equivalente en la formación de colecciones de objetos de interés científico y en la constitución de museos de ciencias (Baratas, 2004). La necesidad de tener colecciones de Historia Natural es hoy más importante que nunca a medida que continuamos perdiendo ecosistemas enteros debido a las actividades humanas. Se evidencia y agudiza cuando los museos de historia natural carecen de programas y proyectos de investigación *in situ* y *ex situ*, por consiguiente carecen de colecciones científicas o de referencia a las cuales acceder y referenciar. Muchos se orientan solo a la exhibición descuidando los otros tres pilares de una institución en la actualidad denominado museo. Fig. 1.



**Fig. 1.** Vitrina en sala de exposición en el Museo de Zoología Juan Ormea Rodríguez de la Universidad Nacional de Trujillo. (Foto <https://www.tripadvisor.com.pe>)

Por ello, resulta imprescindible desarrollar programas que documenten dichos patrones a diferentes escalas espaciales (Liria, 2013), esto conlleva a aperturar y potencializar proyectos de inventarios y monitoreos de la biodiversidad de pequeñas a bastas extensiones biogeografías con el propósito de conocer y entender la verdadera riqueza de fauna y flora como las transformaciones frente a los cambios climáticos.

En los últimos tiempos se ha implementado la intervención académica, científica conjuntamente con intervención ciudadana. El denominado Bioblitz, proceso de intervención que, se describe como un evento participativo de ciencia ciudadana donde el objetivo es registrar tantas especies como sea posible en un lugar y durante un tiempo determinado (National Geographic, 2017, Sociedad Gaditana de Historia Natural, 2016). (<https://natusfera.gbif.es/pages/bioblitz+guide>).

En búsqueda de un intento por registrar el conjunto de especies dentro de un área establecida; donde un grupo de docentes, investigadores, estudiantes y voluntarios realizan un estudio de campo intensivo en un periodo de tiempo corto e intensivo a tiempo completo.

## LAS COLECCIONES BIOLÓGICAS O DE REFERENCIA

Los aproximadamente 6500 museos de ciencias naturales que hay en el mundo custodian unos 3000 millones de ejemplares procedentes de expediciones lejanas o de recolecciones locales. Estas piezas han sido conservadas para que miles de especialistas hayan podido estudiarlas durante los últimos siglos (Omedes, 2005). Dada la importancia de los museos en la sociedad contemporánea tenemos en mente su función de comunicador cultural, así como su responsabilidad por la salvaguarda del patrimonio, y por garantizar el derecho de la gente al acceso de su herencia cultural Fig. 2. Asimismo, a pesar que al momento de elaborar colecciones biológicas se busca *“preservar para futuras generaciones (...), realizar un inventario completo de la biodiversidad; comprender la diversidad biológica, crear bases de datos para el manejo de la información (...) y creación de redes informáticas a través de las cuales fluya la información en todas partes”* (Crisci, 2006).

En consecuencia la interrogante es ¿Que son las colecciones biológicas? son depositarios de biodiversidad entendida como riqueza, abundancia y variabilidad de especies, comunidades y procesos ecológicos y evolutivos que acontecen dentro de las mismas (Mesa, 2006). Son archivos históricos detallados de la vida, pasada y presente del planeta. También son un archivo de la ocurrencia de los ejemplares en un lugar y tiempo especial que sirven como instrumento de estudio para las diferentes ramas de la Biología (Lorenzo *et al.*, 2006).



**Fig. 2.** Colección y laboratorio de Malacología en el Museo de Historia Natural Vera Allemant H. de la Universidad Ricardo Palma (2017). (Foto J. Gutiérrez R.)

Algunos de los conceptos involucrados con las colecciones biológicas son los temas de biodiversidad y conservación biológica (Díaz, 2011). El concepto de biodiversidad resalta la estrecha relación entre diversidad biológica y diversidad cultural y reconoce la importancia de las actividades humanas para la producción y conservación de los recursos biológicos, los cuales son de suma importancia al hablar en un contexto educativo (Díaz, 2011). Esto conlleva a meditar sobre la situación de los museos y colecciones en nuestro país referente al ámbito de la historia natural y las ciencias naturales, si realmente se tiene un horizonte establecido y marcado para gerenciar, dirigir, gestionar, administrar, conservar y potencializar en el ámbito cultural y natural *ex situ* un museo y sus colecciones como recurso impulsor del conocimiento y de los cambios hacia la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales en todos los ámbitos de la sociedad.

## POTENCIAL DE LOS MUSEOS EN MATERIAL BIOLÓGICO /ORGÁNICO

En los últimos tiempos se están desarrollando diversos y variados proyectos museísticos en la región norte del país, con un contenido diferente de diversa dimensión en espacio y elementos. *Sagastegui* 4(2): Julio – Diciembre

Por lo general, estos proyectos proceden de intervenciones de carácter arqueológico, basados en programas de investigación de envergadura; tanto de iniciativa privada, como estatal (INC- hoy Ministerio de Cultura, universidades, proyectos de centros de investigación), contando con apoyo internacional. Estas intervenciones en campo, adicionalmente tienen como corolario un acopio de material diverso y entre otros materiales biológicos o de carácter orgánico Fig. 3 y 4.



**Fig. 3.** Material arqueológico correspondiente a fardos procedente de proyectos de excavación (investigación) en depósito en el Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú – MAAHP (2012). (Foto J. Gutiérrez R.).



**Fig. 4.** Restos de mate pirograbado proveniente de un proyecto arqueológico en el Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú – MAAHP (2012). (Foto J. Gutiérrez R.).

En otros casos se promueven y desarrollan iniciativas propias para crear museos en base a colecciones particulares (arte, paleontológico, histórico, arqueológico, ciencias naturales); quienes



propugnan en establecer estas instituciones sin más que la buena intención y deseos, no entendiéndose ni conociendo todo el contexto que una institución como el museo conlleva en el mundo moderno y globalizado, frente al manejo y tratamiento del patrimonio cultural, en el simple hecho de solo mostrarlo o exhibirlo.

## CONSERVACIÓN STRICTO SENSU

En el campo de las ciencias naturales los museos de historia natural basan su existencia y esfuerzo a las colecciones biológicas como resultado de la intervención *in situ* a través de inventarios *sensu lato* de la biodiversidad de flora y fauna en áreas geográficas y territorios clave para el acopio no solo de especímenes sino de todo los elementos intrínsecos al mismo; como a lo complementario, que establecerán la base sólida del patrimonio valor del museo y su proyección en el espacio y tiempo con una constante y sostenida intervención en el mantenimiento y recuperación de los especímenes que conforman las colecciones cuyo conocimiento e información conlleve a recuperaciones futuras *ex situ*. El modelo de desarrollo de este tipo de museo implica la participación de personal capacitado y entrenado en diversos menesteres museológicos, museográficos y de conservación; tanto en lo académico e investigación respecto a los especímenes de la colección como al entorno de ellas y a los mecanismos de intervención y manejo *ex situ* en el laboratorio o gabinete. Fig. 5.



**Fig. 5.** Colección Herpetologica en húmedo (Etanol), del Instituto de biodiversidad y Museo de Historia Natural de la Universidad de Kansas. (<https://biodiversity.ku.edu/herpetology/blogs/ethanol-collections>).

Por consiguiente, si esta institución no accede a un desarrollo y manejo idóneo y adecuado, su fundamento y razón de ser se desvirtúa pasando a ser simples galerías de exhibición que no aportan nada o casi nada al circuito científico, educativo y cultural de las comunidades, encaminándose al marasmo institucional y a desaparecer lentamente, como sucede con el Museo de Historia Natural “Víctor Baca Aguinaga” de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, el Museo de Zoología “Juan Ormea Rodríguez” de la Universidad Nacional de Trujillo, el Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional de Piura en los últimos tiempos reactivado, entre otros.

## SOLVENCIA TÉCNICA Y ACADÉMICA

Por ello, promover nuevos proyectos museísticos debe estar alejado de todo amateurismo o voluntarismo y más bien encaminado a tener un soporte institucional, la misma que debe estar en manos de profesionales y técnicos capacitados especialmente para la gestión, tratamiento y el manejo del patrimonio, la colección (Especialistas temáticos, Museólogos, Museógrafos, *Sagasteguiana* 4(2): Julio – Diciembre

Conservadores, Conservadores preventivos, Restauradores y Gestores del Patrimonio Cultural) con la finalidad que la institución oriente sus fines y objetivos a la Investigación, la Docencia, la Conservación del patrimonio y como resultado de todo ello a la Proyección Social.

Hoy en día la calidad y el éxito de un museo se miden frecuentemente por la variedad de la oferta, la ampliación y el potencial de las funciones que antes se consideraban secundarias. Los museos de ciencias naturales intentan y deben tener como objetivo atraer a un gran espectro de visitantes que pasen el mayor tiempo posible en su interior, por consiguiente la calidad de una exhibición permanente ya no basta para atraer a las masas al museo, hoy en día se involucra también al visitante y a los miembros de la sociedad a participar e integrarse, buscando su identificación con la institucionalidad.

El promover futuros proyectos museísticos, debe estar basado en lo que representa en si el patrimonio cultural para tener un mejor sentido de objetividad frente a los nuevos retos, propuestas y tendencias en los temas museísticos en que toda esta vasta y nueva disciplina se enmarca. Considerar y entender que en los últimos años el Patrimonio Cultural a través del turismo y de otras vías de transferencia, se vislumbra, cada vez con más fuerza, como un recurso económico capaz de contribuir a la mejora de las condiciones de vida de muchos de nuestros conciudadanos al interior de la institución como al entorno de ella. Fig. 6



**Fig 6.** Sala de exposición Ornitología en el Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional de San Marcos – MHN/UNMSM (2016). (Foto J. Gutiérrez R.).

Como mencionamos, entender el esfuerzo de promover un proyecto museístico en la ciudadanía y en las autoridades parte por conocer lo que la UNESCO define como Patrimonio Cultural desde 1982, preparado en la Conferencia Mundial sobre Patrimonio Cultural. *Comprende las obras de artistas, escritores y sabios, así como las creaciones anónimas del alma popular y el conjunto de valores que dan sentido a la vida, es decir, las obras materiales y no materiales que expresan la creatividad de ese pueblo, la lengua, los ritos, las creencias, los lugares, los monumentos históricos, la literatura, las obras de arte, los archivos y bibliotecas.* Aunque no es mencionado en la definición, dado que el Paisaje Natural existe en la actualidad tiene en su mayor parte, la huella de la civilización humana (paisaje antrópico), existe una tendencia mayoritaria a considerar que el termino Patrimonio Cultural incluye también al Patrimonio Natural. Fig. 7





**Fig 7.** Sala de exposición Arqueología en el Museo de Historia Natural de la Universidad Privada Antenor Orrego – UPAO. (Foto <https://detrujillo.com>).

Por consiguiente, es menester el buscar promover un nuevo proyecto, establecer criterios de gestión y no quedarse en la simple difusión o promoción, pues el preservar y presentar el Patrimonio Cultural por los cánones actuales; las generaciones presentes actúan de puentes entre el pasado y el presente, con proyección al futuro, que al hacerlo se constituyen en caminos, que a su vez no solo recorremos sino que nos fortalece el sentido de identidad y pertenencia y además revalora el contexto urbano de la ciudad. Fig. 8.



**Fig. 8.** Sala de exposición en el museo de Historia Natural Vera Allemant H. de la Universidad Ricardo Palma (2017). (Foto J. Gutiérrez R.).

Con la modernidad los museos vienen presentando cambios sustanciales, basado en su patrimonio que acarrea peligros, esto es por el carácter irrepetible de los elementos que lo integran. Mientras tanto, siendo el Patrimonio Cultural un recurso económico, no está exento de peligros, esta propensa al vandalismo, incluso a la desaparición física.

El Patrimonio Cultural en particular de los museos de ciencias naturales en su mayor parte de carácter material orgánico, está sujeto al peligro de degeneración e incluso de destrucción debido a diversas causas físicas, químicas, biológicas y antrópicas (mala intervención, biodeterioro, vandalismo, robo, tráfico ilegal, etc.). El turismo cultural, aumenta cada año y trae por su parte consecuencia trascendental para la conservación del patrimonio; en algunos casos no deja de tener un indudable impacto negativo (fachada, infraestructura, ambientes, salas de exposiciones, servicios, depósitos, entre otros) sobre su adecuada conservación, función y servicio a la comunidad.

## GESTIÓN DEL PATRIMONIO DEL MUSEO

Gran parte de los peligros citados entre otros, se remedian con una adecuada Gestión del Patrimonio Cultural que la consolide, a la simple promoción. En consecuencia conseguir hacer compatible la conservación a largo plazo del Patrimonio cultural y accesible es necesario modernizarse, y para ello se debe realizar una eficiente administración de los recursos patrimoniales, humanos, económicos y de todo tipo, entre otros los financieros; en términos empresariales (gerenciar el museo en busca de la calidad total institucional); orientada a la consecución de objetivos sociales que afectan al Patrimonio Cultural y Natural de todos. Para ello, es necesario preparar profesionales que realicen esta tarea usando las técnicas y métodos específicos de su campo enmarcado en lo que se conoce como Museología, Museografía, Conservación y la Gestión del Patrimonio Cultural. Su función es diferente de la que realizan otros relacionados con el patrimonio. Fig. 9



**Fig. 9.** Espécimen en proceso de deterioro por falta de conservación en sala de exhibición en el Museo de Historia Natural Víctor Baca Aguinaga de la Universidad Pedro Ruiz Gallo. (2015) (Foto J. Odar F.).

En el caso del Gestor del Patrimonio Cultural es un administrador de recursos y su formación es multidisciplinaria, requiere primordialmente un variado y exhaustivo conocimiento específico acerca del elemento del Patrimonio cultural que haya de gestionar y además múltiples y variados conocimientos que incluye entre otras desde las técnicas de administración de empresas a la dirección de recursos humanos, economía y finanzas culturales, y marketing cultural. Uno de los objetivos principales de la gestión cultural es hacer compatible la conservación del bien cultural con la obtención de una rentabilidad social, cultural y económica del mismo, administrando eficientemente los recursos.



El reto está planteado a las instituciones estatales (Ministerio de la Cultura - INC, universidades, gobiernos regionales, locales) la preparación y capacitación en este y otros temas a su personal y a quienes manejan y tienen a su cargo y responsabilidad elementos del Patrimonio Cultural y natural. Las instituciones académicas (universidades) para desarrollar nuevas disciplinas académicas orientadas al contexto cultural, abriendo nuevos horizontes académicos, profesionales y técnicos, por consiguiente nuevos horizontes laborales, que permitan consolidar proyectos culturales (museísticos) a mediano y largo plazo, permitiendo rescatar, valorar, gestionar, conservar y proyectar los elementos culturales del país.

## CONCLUSIONES

Las colecciones biológicas y de referencia en los museos son repositorios de la biodiversidad de una región en particular. Su utilidad es amplia y va más allá del conocimiento científico. Las instituciones museológicas pretenden, enfocan y se orientan a que sus colecciones sean consideradas como una fuente permanente de información y patrimonio institucional, regional y nacional, por lo tanto la institución que los alberga deben ser mejor diseñadas, gestionadas, manejadas y conservadas adecuadamente.

Los museos, son instituciones fundamentales para la conservación del patrimonio biológico, promoviendo el conocimiento de la biodiversidad los recursos naturales y sus usos, como el apoyar, el desarrollo de investigaciones, que contribuyen al inventario, regional y nacional de biodiversidad.

Los museos y sus colecciones, se han utilizado como herramientas de docencia, para realizar comparaciones morfológicas/biométricas y/o para identificación de especies.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baratas A.** 2000. Colecciones, patrimonio histórico científico y estrategias de difusión. Disponible en: <https://metode.es/revistas-metode/monograficos/colecciones-patrimonio-difusion-muncyt.html>
- Crisci J.** 2006. Espejos de nuestra época: biodiversidad, sistemática y educación. En Rev. Gayana Bot. 63. N° 1. págs. 106-114.
- Diaz G** 2011. Pertinencia de elaborar colecciones biológicas: una estrategia que fortalece una actitud investigativa hacia la conservación biológica. Bio-grafía: Escritos sobre la Biología y su enseñanza Vol 4 N°. 6 issn 2027-1034. Primer semestre, Bogotá, Colombia, pp 110 -124.
- Liria J.** 2013. Análisis de endemismo en las biorregiones de Venezuela. Biorregiones de Venezuela: Informan pero no explican. Disponible en: <http://cladisticaybiogeografia.blogspot.pe/2013/>
- Morrone J.** 2000. La importancia de los atlas biogeográficos para la conservación de la biodiversidad. En: Inventario y Estimación de la Diversidad Entomológica en Iberoamérica: PrIBES 2000. Martín-Piera, F., J.J. Morrone & A. Melic (Eds.) Monografías Tercer Milenio - SEA, Zaragoza. Vol. 1: 69 - 78.
- National Geographic** 2017. Guide to Bioblitz. Naturalist Org. 40 pág.
- Omedes, A.** 2005. Los museos de ciencias naturales, piezas clave para la conservación de la biodiversidad. Rev. QUARK N° 15, Enero – Abril: 72-78
- Sociedad Gaditana de Historia Natural.** 2016. Bioblitz 2016 - Dehesa San Francisco. El Corzo Vol. IV – Año 2016. Sociedad Gaditana de Historia Natural. 21 pág.

